



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
SANTA CATARINA
CÂMPUS JARAGUÁ DO SUL
CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA (MODALIDADE INTEGRADO)

DIEGO GIOVANNY DOS SANTOS

DOUGLAS WAGNER

FABRICIO NATAN FISCHER

JENIFER CRISTINA SHÄFER

MATHEUS ERNAN REICHERT

NATHALIA EGER JUNCKES

**ANÁLISE DA PRESENÇA DE AGROTÓXICOS NA ÁGUA DE RIO PRÓXIMO
A ARROZAL NO MUNICÍPIO DE JARAGUÁ DO SUL**

JARAGUÁ DO SUL

2015

DIEGO GIOVANNI DOS SANTOS

DOUGLAS WAGNER

FABRICIO NATAN FISCHER

JENIFER CRISTINA SHÄFER

MATHEUS REICHERT

NATHALIA EGER JUNCKES

**ANÁLISE DA PRESENÇA DE AGROTÓXICOS NA ÁGUA DE RIO PRÓXIMO
A ARROZAL NO MUNICÍPIO DE JARAGUÁ DO SUL**

Projeto de pesquisa desenvolvido no eixo
formativo diversificado “Conectando
Saberes” do curso Técnico em Química
(Modalidade Integrado) do Instituto
Federal de Santa Catarina.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre W. Arins

JARAGUÁ DO SUL

2015

Sumário

1	TEMA.....	4
2	DELIMITAÇÃO DO TEMA	4
3	PROBLEMA	4
4	HIPÓTESES.....	4
5	OBJETIVOS.....	5
5.1	Objetivo geral.	5
5.2	Objetivos específicos	5
6	JUSTIFICATIVA.....	5
7	FUNDAMENTAÇÃO TEORICA	7
7.1	Breve história do uso de agrotóxicos:.....	7
7.2	Definição e classificação de agrotóxicos:.....	7
7.3	Legislação e normas técnicas dos agrotóxicos:	9
7.4	Limite Máximo de Resíduos (LMR)	Erro! Indicador não definido.
7.5	Principais riscos a saúde.....	15
7.6	Principais riscos ao meio ambiente	15
8	METODOLOGIA	17
8.1	Mapeamento das amostras e agrotóxicos analisado	17
8.2	Determinação de resíduos de agrotóxicos na água	17
8.3	Análise dos dados	18
9	CROMOGRAMA	18
10	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	19
11	ANEXOS.....	21

1 TEMA

Análise da presença de agrotóxicos na água de rio próximo a arrozal no município de Jaraguá do Sul.

2 DELIMITAÇÃO DO TEMA

Análise da água de arrozal e de rio próximo à plantação, visando identificar a presença de agrotóxicos e o nível de contaminação.

3 PROBLEMA

Os agrotóxicos usados no cultivo do arroz irrigado costumemente apresentam impactos ambientais tanto na água subterrânea quanto na água que se encontra na superfície, em rios e lagos. Qual a concentração de agrotóxicos na água presente no arrozal e rio próximo a plantação no município de Jaraguá do Sul?

4 HIPÓTESES

- Amostras de água coletadas em rio próximo à plantação de arroz indicam a contaminação por agrotóxicos.
- A quantidade de agrotóxico encontrado nas amostras de água coletadas no rio está fora do permitido pela legislação que regulamenta seu uso.
- A quantidade de agrotóxico no rio é consideravelmente mais baixa do que no arrozal, porém os níveis de contaminação estão dentro dos limites permitidos pela legislação que regulamenta seu uso.

5 OBJETIVOS

5.1 Objetivo geral

Analisar a água de arrozal e rio próximo à plantação, que tenha contato direto ou indireto com os canais de irrigação, visando identificar possível contaminação devido o uso agrotóxicos nas lavouras.

5.2 Objetivos específicos

- Analisar a água de arrozal e rio próximo à plantação visando à quantificação do agrotóxico aplicado por produtor de arroz em Jaraguá do Sul.
- Verificar se a concentração de agrotóxico encontrada condiz com a legislação.
- Comparar as análises de água de vários pontos do rio e da água coletada na plantação.

6 JUSTIFICATIVA

O arroz (*Oryza sativa L*) é uma das espécies mais antigas cultivadas no planeta, ocupando aproximadamente 10% do solo agricultável. Existem três tipos principais de cultivo de arroz: de terras altas, várzeas úmidas e irrigadas por inundação, sendo esta última à forma de cultivo mais presente.

No Brasil o ecossistema de arroz irrigado é responsável por aproximadamente 60% da produção nacional desse produto sendo que a maioria das lavouras encontram-se próximas a rios e ribeirões e muitas vezes os produtos usados no controle de pragas afetam diretamente a água desses mananciais.

O homem causa impactos ambientais desde que surgiu na terra e, atualmente, os danos causados por praguicidas sejam no solo, na água, na atmosfera ou na sua própria saúde são motivos de preocupação não exclusiva de profissionais da área da saúde e do meio-ambiente.

A escolha do tema deste projeto de pesquisa foi guiada pelo tema norteador “Química e a Vida”, além das preocupações com a saúde ambiental e humana. Esta

pesquisa fará análises quali-quantitativas buscando comprovar a presença e quantidade de agrotóxico encontrada na água de rio próximo a uma propriedade rural produtora de arroz e os dados obtidos serão comparados com as legislações nacional, estadual e municipal.

A importância desse projeto se dá pelo fato de que os dados obtidos poderão servir de alerta sobre a situação da contaminação da água por agrotóxicos no município de Jaraguá do Sul, podendo assim justificar um pedido na melhoria da fiscalização pelo governo municipal, caso haja a constatação de parâmetros fora do permitido. Caso contrário os dados poderão ser repassados para a população, permitindo que estes tirem suas conclusões sobre a eficiência da administração municipal nesse quesito. É sempre importante ressaltar os problemas de saúde que o mau uso de agrotóxicos pode causar aos trabalhadores rurais que mantém contato direto com estas substâncias, e para as pessoas que podem vir a ingerir a água contaminada por agrotóxicos e ocasionalmente para os consumidores do cereal caso este esteja altamente contaminado.

7 FUNDAMENTAÇÃO TEORICA

7.1 Breve história do uso de agrotóxicos

Após final da segunda guerra mundial entre as décadas de 40 e 70, segundo BORSOI (2014) foi possível observar a chamada revolução verde, a qual alterou significativamente os métodos de produção agrícola com o avanço da mecanização, uso de agentes químicos para controle de pragas e doenças e fertilizantes, em prol de sanar a crescente demanda alimentícia vigente do grande aumento populacional.

O primeiro pesticida moderno amplamente usado no controle de pragas foi o DDT (dicloro-difenil-tricloroetano), atualmente se sabe que o DDT é altamente prejudicial à saúde humana e ao meio-ambiente sendo banido de vários países desde a década de 70 (ATSD, 2015).

O caso do DDT foi um passo importante para a criação da legislação federal sobre agrotóxicos em 1989, que regulamenta o uso dos agrotóxicos no Brasil juntamente com as legislações estaduais e ou municipais. No Brasil o DDT só foi proibido definitivamente proibido em 2009 com a lei federal 11.936/09.

7.2 Definição e classificação de agrotóxicos

Agrotóxicos são produtos químicos utilizados na agricultura para controlar insetos, doenças, ou plantas indesejadas que causam danos às plantações. Os agrotóxicos tem também o nome de defensivos agrícolas ou agroquímicos.

Segundo a lei 7.802/1989, que regulamenta o uso de agrotóxicos, estes são definidos da seguinte forma:

É considerado agrotóxico todos o produto, agente químico, físico e biológico que é utilizado para o beneficiamento ou armazenagem de produtos agrícolas, pastagens, florestas, meios hídrico, urbanos com a intenção de alterar a composição da fauna ou da flora, com a intenção de protegê-la da ação de seres vivo considerados nocivos para aquela espécie que queremos proteger. Dentre estas substancias estão os desfolhantes, desseccantes, estimuladores e inibidores de crescimento.

Os agrotóxicos podem ser separados em três classes diferentes:

- **Inseticidas** usados no controle de insetos, ácaros, nematoides e moluscos,
- **Fungicidas** usados no controle de doenças causadas por fungos, bactérias e vírus.
- **Herbicidas** destinados ao controle de plantas indesejadas.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente a partir da Revolução Verde o processo agrícola sofreu diversas mudanças, foram adicionadas novas tecnologias para o aumento da produção, entre essas tecnologias estão amplo uso de agrotóxicos.

Os agrotóxicos podem ser divididos em duas categorias: os agrotóxicos agrícolas e os agrotóxicos não agrícolas. Os agrotóxicos agrícolas são destinados para os setores de produção, armazenamento e beneficiamento dos produtos agrícolas, nas pastagens e nas florestas plantadas e os agrotóxicos não agrícolas são principalmente destinados à proteção de florestas nativas, entre outros ecossistemas terrestres e hídricos. Para que se possa utilizar de agrotóxicos em uma floresta ou ecossistema nativo é necessário um registro que precisa ser aprovado pelo Ministério do Meio Ambiente ou pelo Ibama, dentro dos agrotóxicos não-agrícolas existem ainda os que são de destino urbano, esse tipo de agrotóxico é usado em ambientes domiciliares com fim de limpeza de água e de domicílios, empresas etc.

A toxicidade de agrotóxicos é baseada em estudos físico-químicos e de potencial periculosidade ambiental. Dessa forma os agrotóxicos podem ser classificados quanto a sua toxicidade conforme demonstrado na tabela 1.

Tabela 1 – Classificação quanto à classe toxicológica dos agrotóxicos.

Classificação	Cor da faixa	Dosagem letal 50	Dosagem capaz de matar um adulto
Classe I: extremamente tóxico	Vermelha	5 mg kg ⁻¹ de peso corpóreo	Algumas gotas
Classe II: altamente tóxico	Amarela	5 – 50 mg kg ⁻¹ de peso corpóreo	Algumas gotas/ 1 colher de chá
Classe III: mediamente tóxico	Azul	50 - 500 mg kg ⁻¹ de peso corpóreo	1 colher de chá/ 2 colheres de sopa
Classe IV: pouco tóxico	Verde	500 - 5000 mg kg ⁻¹ de peso corpóreo	2 colheres de sopa/ 1 copo

Fonte: ANVISA, 2005.

O registro para a utilização de agrotóxicos é concedido pela Anvisa ou pelo ministério da Saúde. Para que qualquer agrotóxico tenha uma vida econômica, ou seja ser produzido, importado, exportado e utilizado ele deve ter um registro no órgão federal, obedecendo todas as normas dos Ministérios da Agricultura, Saúde e Meio Ambiente.

No Brasil o registro de agrotóxicos é proibido para produtos que não se disponha de métodos para desativação de seus componentes, de modo a impedir que os seus resíduos restantes provoquem algum risco ao meio ambiente e à saúde pública. Também é negado o registro para agrotóxicos que tenham componentes para os quais não haja meio de tratamento eficaz, no Brasil, em caso contaminação; e agrotóxicos que revelem características teratogênicas, carcinogênicas ou mutagênicas, de acordo com os resultados atualizados de experiências da comunidade científica, que provoquem distúrbios hormonais ou no aparelho reprodutor, analisados com os procedimentos e experiências atualizadas na comunidade científica, e para os agrotóxicos que se revelem mais perigosos para o homem do que os testes de laboratório, com animais, tenham podido demonstrar, segundo critérios técnicos e científicos atualizados, cujas características causem danos ao meio ambiente. O IBAMA é responsável por elaborar o Boletim Anual sobre Produção, Importação, Exportação e Vendas de Produtos Agrotóxicos no Brasil, que tem como base os dados contidos nos relatórios apresentados pelas empresas detentoras de registro de produtos agrotóxicos e afins, exigidos pelo Art. 41 do Decreto nº 4.074/2002.

É Responsabilidade total do Ministério da Agricultura manter a qualidade e a eficácia dos agrotóxicos usados no Brasil e, ao mesmo tempo, diminuir o risco que a aplicação desses produtos pode oferecer à saúde e ao meio ambiente.

7.3 Legislação e normas técnicas dos agrotóxicos

A legislação federal sobre agrotóxicos e afins é composta por duas principais leis, são elas:

- Lei nº 7.802 (de 11 de julho de 1989) que trata sobre; pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a

importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.

- Lei Federal nº 9.605 (de 12 de fevereiro de 1998) que trata sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

No estado de Santa Catarina a legislação federal sobre agrotóxicos é complementada pela lei estadual Nº 11.069 (de 29 de dezembro de 1998) que dispõe sobre o controle da produção, comércio, uso, consumo, transporte e armazenamento de agrotóxicos, seus componentes e afins no território do Estado de Santa Catarina e adota outras Providências.

Normas técnicas gerais dos agrotóxicos:

Embalagens

As embalagens dos agrotóxicos e afins, segundo o artigo 44 da lei nº 7.802 devem seguir os seguintes requisitos: (ALENCAR, 2010).

- Ser projetadas e fabricadas de forma a impedir qualquer vazamento, evaporação;
- Embalagens que facilitem as operações de lavagem, classificação, reutilização, reciclagem e destinação final adequada;
- Ser imunes à ação de seu conteúdo ou insuscetíveis de formar com ele combinações nocivas ou perigosas;
- Ser resistente em todas as suas partes e satisfazer adequadamente às exigências de sua conservação;
- Ser providas de lacre ou outro dispositivo externo, que assegura plena condição de verificação visual da inviolabilidade da embalagem;
- As embalagens rígidas deverão apresentar, de forma perfeita e irremovível em local de fácil visualização, exceto na tampa, o nome da empresa titular do registro e advertências quanto ao não reaproveitamento da embalagem.

Cuidados com os equipamentos de aplicação.

Conforme ALENCAR (2010) cuidados na manutenção dos equipamentos de pulverização diminuem riscos, essa manutenção deve ser feita longe de crianças, animais, córregos ou nascentes, a lavagem o mesmo, segundo o mesmo alguns cuidados devem ser tomados para que haja um pleno funcionamento da máquina de pulverização e para que o manuseio da mesma proporcione baixo risco a saúde do aplicador, como:

- Não apresentar vazamentos;
- Utilizar bicos apropriados para o tipo de produto, a cultura e o alvo biológico desejado;
- Utilizar filtros de entrada antes do tanque, da bomba e dos bicos, no caso de pulverização motorizada;
- Utilizar agitadores durante a pulverização para que a calda seja mantida homogeneizada e para que haja uniformização na distribuição do produto na planta;
- Aferir a pressão de saída da calda pelos bicos por meio do uso do manômetro

Seleção dos agrotóxicos

Existem parâmetros que devem ser seguidos para a escolha (seleção) do agrotóxico são eles:

- Utilizar produto registrado pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA);
- Utilizar produtos com eficiência determinada para o alvo a que se deseja controlar;
- Conhecer a seletividade, poder residual e grau de toxicidade do princípio ativo;
- Conhecer os mecanismos de ação dos produtos, não os associando quando estes forem diferentes;
- Conhecer a fenologia da cultura, o hábito e o ciclo de desenvolvimento do inseto ou forma afim, pois, estes são fatores determinantes para utilização de alguns produtos específicos.

Transporte

O transporte dos agrotóxicos é importante para a segurança do agricultor e do meio ambiente, alguns cuidados devem ser tomados em relação ao mesmo, são eles:

- Não misturar a carga com medicamentos, alimentos e pessoas;
- O veículo deve apresentar ótimas condições de deslocamento;
- Não transportar embalagens que apresentem vazamentos;
- Embalagens que sejam sujeitas a ruptura durante o transporte deverão ser protegidas com materiais adequados durante o deslocamento;
- Evitar que o veículo tenha pregos ou parafusos sobressaltastes dentro do espaço onde os insumos irão ser acondicionados e não estacionar o veículo junto à residências ou local de aglomeração de pessoas ou animais.

Armazenamento dos agrotóxicos

O cuidado com o armazenamento é importante para evitar a contaminação/exposição desnecessária, então alguns cuidados devem ser seguidos para que não haja risco, são eles:

- Armazenar em local com boa ventilação e distante de residências, animais ou locais de armazenagem de alimentos;
- Os agrotóxicos devem ser agrupados por classe de princípio ativo e nunca estar diretamente em contato com o piso, além de terem que manter o rotulo sempre intacto.
- Devida sinalização do local de armazenagem com placa indicativa da presença de material toxico;

Importância das condições climáticas na pulverização

As condições climáticas interferem na aplicação do agrotóxico, podendo acarretar prejuízos financeiros ou contaminação, segundo ALENCAR (2010) dos fatores que podem interferir vale destacar:

- Os períodos de secas prolongadas que ocasionam o estresse hídrico nas plantas, reduzindo a atividade biológica e prejudicando a absorção do produto pelas folhas e partes ativas;
- As chuvas fortes quando ocorrem logo após a pulverização, poderão ocasionar lavagem e arraste do produto das folhas e das áreas de absorção pelas raízes das plantas;
- As temperaturas abaixo de 15 °C e acima de 30 °C, assim como umidade relativa do ar abaixo de 55% proporcionam menor absorção do produto pelas plantas;

- A pulverização deve ser evitada enquanto as plantas apresentarem as folhas muito molhadas após uma chuva ou devido ao orvalho
- Aplicações de produtos com presença de ventos acima de 10 km/h deverão ser evitadas.

O preparo do agrotóxico e a aplicação

Cuidados durante o preparo da mistura do agrotóxico (calda) e aplicação dos produtos, além de seguir a bula alguns cuidados adicionais devem ser seguidos segundo ALENCAR (2010);

- A utilização dos equipamentos de proteção individual (EPIs).
- O preparo da calda deve ser realizado em local sombreado, aberto e com boa ventilação;
- Evitar inalação, respingo e contato com os produtos, não desentupir bicos ou orifícios com a boca, assim como, não beber, comer ou fumar durante o manuseio e a aplicação dos produtos;
- Evitar pulverizar nas horas mais quentes do dia, contra o vento e em dias de vento forte e chuvosos;
- A embalagem deverá ser aberta com cuidado para evitar derramamento do produto;
- Lavar a embalagem vazia logo após o esvaziamento da mesma, longe de locais que possam ser contaminados e causem riscos à saúde das pessoas;
- Verificar o pH da água de pulverização e corrigir, caso necessário, seguindo as instruções do fabricante do agrotóxico que será aplicado;

EPIS (Equipamento de proteção individual)

Dever ser usado por todos que manuseiam os agrotóxicos especialmente os trabalhadores agrícolas. Os EPIs mais utilizados são: máscaras protetoras, óculos, luvas impermeáveis, chapéu impermeável de abas largas, botas impermeáveis, macacão com mangas compridas e avental impermeável.

Descarte das embalagens.

As embalagens podem conter restos de produtos tóxicos para o ser humano e para natureza. É obrigatório o recolhimento das embalagens vazias a uma unidade de

recebimento autorizada pelos órgãos ambientais. Antes do recolhimento, é obrigatório que o agricultor efetue a tríplice lavagem inutilizando-os com furos nos tipos de embalagens que permitirem esta prática, enquanto as embalagens não laváveis devem permanecer intactas, adequadamente tampadas e sem vazamentos. As embalagens vazias devem ser acondicionadas em saco plástico padronizado que deve ser fornecido pelo revendedor. Dentro do prazo de até um ano, essas embalagens deverão ser entregues em um posto de recebimento cadastrado. O agricultor deverá receber um comprovante de entrega que deve ser guardado com a nota fiscal do produto. Caberá ao fabricante ou seu representante legal providenciar o recolhimento de todo o material depositado no posto de recebimento.

Período de carência ou intervalo de segurança

Entre a aplicação do produto e a colheita é necessário um período de tempo para que não haja risco de contaminação do produto vegetal, que pode levar a intoxicação do consumidor ou do trabalhador, a produção de produtos agrícolas com resíduo acima do limite máximo permitido pelo Ministério da Saúde é ilegal, colheita poderá ser apreendida e destruída, além do prejuízo da colheita, o agricultor poderá ainda ser multado e processado.

7.4 Limite máximo de resíduos (LMR)

O mercado brasileiro e internacional, consumidor de produtos in natura ou processados, tem exigido requerimentos fitossanitários rigorosos, o que exige uma visão diferenciada no processo de produção, priorizando a segurança do alimento e do meio ambiente. Nesse contexto, a qualidade do arroz produzido no Brasil é de vital importância para a saúde do consumidor e do produtor, principalmente quando considerada em relação ao Limite Máximo de Resíduos – LMR.

No Brasil o LMR é definido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento por meio da Instrução normativa Nº 27, de 11 de dezembro de 2012. No Artigo 1º da Instrução normativa Nº 27 estão definidos, para as culturas agrícolas de arroz, abacaxi, alface, alho, amendoim, banana, batata, café, castanha-do-brasil, feijão, laranja, limão, lima ácida, maçã, mamão, manga, melão, milho, morango, pêssego, pimenta-do-reino, pimentão, soja, tomate, trigo e uva, os limites máximos de resíduos e

de contaminantes tolerados para fins de monitoramentos de agrotóxicos, bem como os tipos de análises e número de amostras a serem coletados, e respectivas legendas. A tabela com o LMR para cultura do arroz está disponível nos anexos deste trabalho.

7.5 Principais riscos a saúde

No Brasil existem níveis severos de poluição ambiental e intoxicação humana, uma vez que grande parte dos agricultores desconhecem os riscos a que se expõem e, conseqüentemente, negligenciam algumas normas básicas de saúde e segurança no trabalho. A probabilidade de um indivíduo adoecer pela ação agrotóxicos é dada pela exposição que a pessoa tem a eles e a toxicidade dos produtos. Assim se há uma alta exposição, mesmo que o produto tenha baixa toxicidade, o risco é alto, como ao inverso com baixa exposição e alta toxicidade, o risco se mantém alto.

De acordo com Moraes & Monteiro (2006), são três os principais métodos para a contaminação humana com agrotóxico, são elas:

- Ocupacional, ela ocorre no manuseio com o agrotóxico, em sua aplicação, nas colheitas e entradas em lugares (sem proteção), onde o agrotóxico foi recentemente utilizado;
- Ambiental, ocorre pela dissipação das partículas dos agrotóxicos, no ar, rios, lagos e no solo;
- Alimentar, associado a contaminação dos alimentos pelo agrotóxicos.

Os sintomas ao contato do agrotóxico, podem ser de intoxicações leves, onde os sintomas ocorrem rapidamente, geralmente entre vinte e quatro, após ter sido exposto a um período curto ao agrotóxico, mas excessivamente tóxico, com tarja (Vermelha ou Amarela). Tais sintomas são: espasmos musculares, náuseas, vômitos, dificuldades respiratórias e desmaios.

7.6 Principais riscos ao meio ambiente:

Para Seawright (2015), a contaminação dos rios, seguida pela contaminação do solo é de longe a maior das preocupação atualmente, pois a água é uma necessidade e

direito de todos, e toda forma que possua vida depende dela. A poluição das águas é estabelecida como sendo o lançamento ou infiltração de substâncias prejudiciais na água, causada pelas atividades industriais, mineradores, esgotos, entretanto o maior agente contaminante das águas são as atividades agrícolas. Com essa contaminação aumenta o número de microrganismos decompositores nos rios, esses microrganismos dissolvem o oxigênio contido na água, desta forma os peixes que ali vivem, pode morrer, pela falta de oxigênio na água.

Peres e Costa (2007) apontam outro importante impacto ambiental causado, por agrotóxicos é a contaminação de águas superficiais e subterrâneas, em lavouras os fertilizantes, os pesticidas, herbicidas e inseticidas, que são usados no combate contra as pragas, acabam sendo carregado pelas chuvas, até os rios e lagos, próximos das plantações, assim com o contato desses tóxicos com a água ou solo, podem infectar os lençóis freáticos.

Os poluentes das águas podem ser classificados como segue (SEAWRIGHT, 2015):

- Poluentes orgânicos biodegradáveis: aqueles advindos de efluentes domésticos, principalmente de produtos químicos, que ao final de um tempo, são decompostos pela ação de bactérias. Temos como exemplo, o detergente, inseticidas, fertilizantes, entre outros;
- Poluentes orgânicos não biodegradáveis: aqueles que não se degradam no meio ambiente, assim, se acumulam na água, atingem altas concentrações, levando a morte de seres vivos, os principais exemplos são o DDT, o mercúrio, entre outros;
- Metais;
- Nutrientes.

8 METODOLOGIA

8.1 Mapeamento das amostras e agrotóxico analisado

Serão coletadas amostras de água de uma propriedade rural produtora de arroz da região de Jaraguá do Sul. Os dados referentes localização da propriedade não serão fornecidos neste trabalho a pedido do produtor rural.

O mapeamento e coleta seguirá o Manual técnico para coleta de amostras de água (Florianópolis, 2009), que diz que a coleta deve ser feita em três pontos:

- O montante, que se localiza antes do ponto de lançamento do agrotóxico, não sendo influenciado por este;
- A zona de mistura, que é localizada no ponto de encontro entre o rio e o produto descartado neste;
- A jusante, que fica logo após a zona de mistura.

Para a preservação das amostras entre a coleta e a análise estas serão refrigeradas entre 1°C e 4°C, para que essas possam ser utilizadas com maior intervalo de tempo.

O produtor rural informará o tipo de agrotóxico utilizado e informações fornecidas serviram de parâmetro para análise das amostras.

8.2 Determinação de Resíduos de Agrotóxicos na Água

Para a determinação de resíduos de agrotóxicos será utilizada a técnica de cromatografia gasosa. Segundo Silva (2010), a cromatografia gasosa destaca-se pela disponibilidade de uma gama de detectores que permitem a determinação de agrotóxicos em diversas matrizes, e, além disso, são geralmente mais rápidas e possibilitam quantificar um grande número de agrotóxicos simultaneamente.

Para se obter os resultados desejados devem ser utilizadas as seguintes condições cromatográficas: coluna acoplada RTX5 MS (30m x 25mm; 0.25µm, injeção 1µL, modo splitless por 0,75min e 1:50 split; purga do septo a 10mL/min, Hélio como gás de arraste, temperatura do injetor de 250°C, da interface de 250°C e da fonte de 200°C com

programação de temperatura de: 80°C por 2 min; 80 a 120°C a 20°C/min; 120 a 280°C a 5°C/min; 280°C por 9 min.

8.3 Análise dos dados

A análise dos dados será feita com base nas leis que regem o uso de agrotóxicos no país, tendo como base principalmente a Instrução normativa N° 27, de 11 de dezembro de 2012 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento que regulamenta Limite Máximo de Resíduos – LMR na cultura do arroz, além de que as amostras serão comparadas entre si, tendo como objetivo constatar a diferença entre as diferentes regiões do rio onde as amostras foram coletadas.

9 CRONOGRAMA

	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Revisão bibliográfica	X	X	X		
Mapeamento	X				
Coleta das amostras		X			
Análise das amostras de água do rio e do arrozal		X			
Verificação das leis vigentes sobre rótulo do agrotóxico analisado			X		
Análise dos resultados			X		
Redação do relatório final			X	X	
Organização do banner e slides para a apresentação final				X	
Apresentação final					X

10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA (AGENCIA NACIONAL DE VIGILANCIA SANITARIA). **Classificação e Rotulagem de agrotóxicos**, 2005. Disponível em <<http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivo/secex/ghs/curso>>. Acesso em 30 de maio 2015.

ALENCAR, J. A. **Sistemas de Produção**. 1 –2ª edição. Versão Eletrônica. Agosto de 2010.

AUGUSTO, L. G. S. **Vulnerabilidades e situações de riscos relacionados ao uso de agrotóxicos na fruticultura irrigada**. Revista Bras Epidemiol. 2009. 12(1): 39-49.

BRASIL, Lei nº7.802, de 11 de julho de 1989 **Agrotóxicos**. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/seguranca-quimica/agrotoxicos>>. Data de acesso: 07 de jun. de 2015.

BORSOI, A.; SANTOS, P. R. R.; TAFFAREL, L. E.; GONÇALVES JUNIOR, A. C. **Agrotóxicos: histórico, atualidades e meio ambiente**. Acta Iguazu. Cascavel. v.3, n.1, p. 86-100. 2014.

BRASIL. Legislação federal de agrotóxicos e afins. Brasília: Ministério da Agricultura, Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal, 1998. p184.

BRASIL. Monografias de agrotóxicos. Brasília: Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: <<http://www.anisa.org.br>>. Acesso em: 15 de mai. de 2015.

FAO. *Dados agrícolas de FAOSTAT nutrición Codex Alimentarius: resíduos de plaguicidas em los alimentos limites máximos de resíduos*. Disponível em [www..url:http://apps.fao.org](http://apps.fao.org). Acesso em: 26 de maio 202015.

LARINI, L. (Ed.). Toxicologia dos praguicidas. São Paulo: Editora Manole, 1999. 230p.

LUIS, Jose. **Plantio**; Disponível em: <http://www.agrolink.com.br/culturas/arroz/plantio.aspx> Acesso em: 22 de mai. de 2015. **Manual técnico para coleta de amostras de água**. Florianópolis- SC. 2009

MORAES, J. A; MONTEIRO, M. S. L. **Agrotóxicos e meio-ambiente: do uso aos agravos à saúde do trabalhador rural**. In: III Encontro da ANPPAS, Maio de 2006.

O que são agrotóxicos?: Saiba o que são os agrotóxicos, os motivos para usá-los e seus problemas. Disponível em: <http://www.cultivando.com.br/alimentacao_e_saude_agrotoxicos_o_que_sao_agrotoxicos.html>. Data de acesso: 07 de jun. de 2015.

Manual Técnico para Coleta de Amostras de Água. FLORIANÓPOLIS, SC 2009 Disponível em: <<http://www.lacen.saude.sc.gov.br/arquivos/MOCAA.pdf>> Data de acesso: 07 de jun. de 2015.

PERES, F.; COSTA, J. **Saúde e ambiente em sua relação com o consumo de**

agrotóxicos em um pólo agrícola do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 21(6):1836-1844, nov-dez, 2005. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csp/v23s4/13.pdf>. Data de acesso: 08 de jun. De 2015.
PESSOA, Ivo. **Cultivo de Arroz**; Disponível em: <http://pt.slideshare.net/livreinatural/cultivo-do-arroz>. Acesso em: 25/05/2015.

SANTOS, M. E. O.; SANTOS, H. C.; DANTAS, H. J. **O uso indiscriminado de agrotóxico na agricultura familiar no assentamento Aroeira no município de Santa Terezinha-PB.** Disponível em: <http://propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/connepi/vii/paper/viewFile/4672/3051>. Data de acesso: 8 de mai. de 2015.

SEAWRIGHT, Thais. **A poluição das águas por agrotóxico.** Disponível em: http://www.eduvaleavare.com.br/wp-content/uploads/2014/07/poluicao_aguas.pdf. Data de acesso: 07 de jun. De 2015.

SILVA, J. C. C. **Desenvolvimento de metodologia analítica para determinação de microcistina-lr e agrotóxicos em água superficiais, utilizando cromatografia líquida e cromatografia gasosa acopladas a espectrometria de massas.** Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Ouro Preto. Programa de Pós- graduação em Engenharia Ambiental. 2010. Área de concentração: Saneamento ambiental.

SOUZA, Oscar. **Origem e Historia do Arroz**; Disponível em: <http://www.arrozeirosdealegrete.com.br/novo/?p=115> Acesso em: 20 de mai. de 2015.

Toxic Substances Portal - DDT, DDE, DDD. ATSD - Agency for Toxic Substances and Disease Registry. Disponível em: <http://www.atsdr.cdc.gov/toxfaqs/TF.asp?id=80&tid=20>; Data de acesso: 11 de mai. de 2015.



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 27, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2012

O SECRETÁRIO DE DEFESA AGROPECUÁRIA, DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso das atribuições que lhe conferem os arts. 10 e 42 do Anexo I do Decreto nº 7.127, de 4 de março de 2010, tendo em vista o disposto na Instrução Normativa nº 42, de 31 de dezembro de 2008, e o que consta do Processo nº 21000.008962/2012-29, resolve:

Art. 1º Definir, para as culturas agrícolas de abacaxi, alface, alho, amendoim, arroz, banana, batata, café, castanha-do-brasil, feijão, laranja, limão, lima ácida, maçã, mamão, manga, melão, milho, morango, pêssago, pimenta-do-reino, pimentão, soja, tomate, trigo e uva, no ano safra 2012/2013, os limites máximos de resíduos e de contaminantes tolerados para fins de monitoramentos de agrotóxicos, bem como os tipos de análises e número de amostras a serem coletados, e respectivas legendas, na forma dos Anexos I, II, III, IV, V e VI à presente Instrução Normativa.

Art. 2º Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

ENIO ANTONIO MARQUES PEREIRA

ANEXO I

TABELA DE AGROTÓXICOS MONITORADOS E LIMITES MÁXIMOS DE RESÍDUOS

INGREDIENTE ATIVO	LIMITE MÁXIMO DE RESÍDUOS (mg/kg)								
	Abacaxi	Alface	Alho	Amendoim	Arroz	Banana	Batata	Café	Citrus
2,4-D	NFC	NFC	NFC	NFC	0,20	NFC	NFC	0,10	NFC
2,4-DB	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
4,4-DDD	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
4,4-DDE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
4,4-DDT	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
3,4-DICLOROPENIL UREA (DIURON)	0,10	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	NFC	1,00	0,10
3,4,5-TRIMETACARBE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
ACETATO	NFC	NFC	NFC	0,2	NFC	NFC	0,20	NFC	0,50
ACETAMIPRIDO	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC	NFC	0,20	0,50
ACRINATRINA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,04
ALACLORO	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC	NFC	NFC	0,50	NFC
ALDICARBE	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	0,20
(SULFOXÍDIO + SULFONA)									
ALDRIN	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
ALETTRINA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
ALFA-CIPERMETRINA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,01	NFC
AMETRINA	0,02	NFC	NFC	NFC	NFC	0,07	NFC	0,05	0,02
AMICARAZONA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
AMIDOSULFURON	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
AMINOCARBE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
ASULAM	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
ATRAZINA (DESÉTEL-DESISOPROFIL)	0,02	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
AKAMITA	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
AZACONAZOL	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
AZAMETIROS	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
AZINFOX-ETILICO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
AZINFOX-METILICO	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
AZOXISTROBINA	NFC	1,00	0,20	0,2	0,10	0,20	0,10	0,05	0,50
BARBAV	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
BENALAXIL	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	NFC	NFC
BENFURACARBE	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC	0,05	NFC	NFC
BENFLURALIN	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
BENOMIL	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
BENTAZONA	NFC	NFC	NFC	0,01	0,02	NFC	NFC	NFC	NFC
BF 500-3	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
BENSULFURON METIL	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
BETA-CIPERMETRINA	NFC	NFC	NFC	NFC	0,30	NFC	0,02	0,30	0,30
BIBENTRINA	NFC	NFC	NFC	NFC	0,70	0,02	0,03	NFC	0,07
BIOALETRINA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
BIFENTANOL	NFC	NFC	NFC	0,2	NFC	NFC	0,05	NFC	NFC
BOSCALIDA	NFC	NFC	0,05	NFC	NFC	NFC	0,05	0,05	NFC
BROMOPRO	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
BROMOPROFILATO	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	3,00
BROMUCONAZOL	NFC	NFC	0,20	0,1	NFC	0,50	0,10	NFC	NFC
BUPRIMATO	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
BUPROPEZINA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,30
BUTOXICARBOXIM	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
BUTOCARBOXIM SULFOXÍDIO	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CADUZAFOS	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,02	0,05	NFC
CAPTAFOL	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
CAPTANA	10,00	NFC	25,00	1	NFC	NFC	1,00	NFC	15,00
CARBARIL	0,50	NFC	0,20	NFC	NFC	0,20	0,10	NFC	NFC
CARBENDAZIM (BENOMIL OU TIOPANATO METILICO)	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC	NFC	NFC	5,00
CARBENTAMIDE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CARBOPENCITONA	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
(CARBOPURANO + 3HIDROXICARBO-PURANO)	NFC	NFC	NFC	0,1	0,20	0,10	0,50	0,10	NFC
CAREBOSULFANO	NFC	NFC	NFC	NFC	0,50	NFC	0,05	NFC	0,05
CAREOXINA	NFC	NFC	NFC	NFC	0,20	NFC	0,20	NFC	NFC
CARPROPAMIDA	NFC	NFC	NFC	NFC	0,02	NFC	NFC	NFC	NFC
CLALOROP-F-BUTIL	NFC	NFC	NFC	NFC	0,01	NFC	NFC	NFC	NFC
CIANAZINA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,01	NFC
CIANOPENFOS	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CLAZOPAMIDA	NFC	0,20	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC	NFC
CIPENOTRINA	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
CIFLUTRINA	NFC	NFC	NFC	0,01	0,01	NFC	NFC	0,01	NFC
BETA-CIFLUTRINA	0,10	0,50	0,10	0,10	0,05	NFC	0,10	0,05	0,10
CIMOANIL	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	NFC	NFC
CINIDON ETILICO	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CINOSULFURON	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CIPERMETRINA	NFC	NFC	NFC	0,05	0,05	NFC	0,05	0,05	0,10
CIPROCONAZOL	NFC	NFC	0,02	NFC	0,03	NFC	NFC	0,10	NFC

TABELA DE AGROTÓXICOS MONITORADOS E LIMITES MÁXIMOS DE RESÍDUOS

INGREDIENTE ATIVO	LIMITE MÁXIMO DE RESÍDUOS (mg/kg)								
	Abacaxi	Alface	Alho	Ameijoan	Aroz	Banana	Batata	Café	Citrus
2,4-D	NFC	NFC	NFC	NFC	0,20	NFC	NFC	0,10	NFC
2,4-DB	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
4,4-DDD	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
4,4-DDE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
4,4-DDT	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
3,4-DICLOROPENIL UREA (DIUROM)	0,10	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	NFC	1,00	0,10
3,4,5-TRIMETACARBE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
ACEFATO	NFC	NFC	NFC	0,2	NFC	NFC	0,20	NFC	0,50
ACETAMPRIDO	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC	0,50	0,20	0,50
ACRINATRINA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,04
ALACLORO	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC	NFC	NFC	0,50	NFC
ALDICARBE	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	0,20
(SULFOXIDO + SULFONA)									
ALDRIN	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
ALETRINA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
ALFA-CIFERMETRINA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,01	NFC
AMETRINA	0,02	NFC	NFC	NFC	NFC	0,07	NFC	0,05	0,02
AMICARBAZONA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
AMIDOSULFURON	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
AMINOCARBE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
ASULAM	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
ATRAZINA (DESETL-DESISOPROPIL)	0,02	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
ARAMITA	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
AZACONAZOL	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
AZAMETIROS	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
AZINPOS-ETILICO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
AZINPOS-METILICO	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
AZOXISTROBINA	NFC	1,00	0,20	0,2	0,10	0,20	0,10	0,05	0,50
BARBAN	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
BENALAXIL	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	NFC	NFC
BENFURACARBE	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC	0,05	NFC	NFC
BENFLURALIN	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
BENOMIL	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
BENTAZONA	NFC	NFC	NFC	0,01	0,02	NFC	NFC	NFC	NFC
BF 500-J	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
BENSULFURON METIL	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
BETA-CIFERMETRINA	NFC	NFC	NFC	NFC	0,30	0,02	0,03	0,30	0,07
BIOLETRINA	NFC	NFC	NFC	NFC	0,70	0,02	0,03	NFC	0,07
BITERTANOL	NFC	NFC	NFC	0,2	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
BOSCALIDA	NFC	NFC	0,05	NFC	NFC	NFC	0,05	0,05	NFC
BROMOPOFS	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
BROMOPROPILATO	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	3,00
BROMUCONAZOL	NFC	NFC	0,20	0,1	NFC	0,50	0,10	NFC	NFC
BUPIRMATO	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
BUPROPEZINA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,30
BUTOCARBOXIM	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
BUTOCARBOXIM SULFOXIDO	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CADUZAPOS	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,02	0,05	NFC
CAPTAFOL	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
CAPTANA	10,00	NFC	25,00	1	NFC	NFC	1,00	NFC	15,00
CARBARIL	0,50	NFC	0,20	NFC	NFC	0,20	0,10	NFC	NFC
CARBENDAZIM (BENOMIL OU TIOFANATO METILICO)	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC	NFC	NFC	5,00
CARBENTAMIDE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CARBOPENOTONA	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
(CARBOPURANO + 3HIDROXICARBOPURANO)	NFC	NFC	NFC	0,1	0,20	0,10	0,50	0,10	NFC
CARBOSULFANO	NFC	NFC	NFC	NFC	0,50	NFC	0,05	NFC	0,05
CARBOXINA	NFC	NFC	NFC	0,2	0,20	NFC	0,20	NFC	NFC
CARPROPAMIDA	NFC	NFC	NFC	NFC	0,02	NFC	NFC	NFC	NFC
CIALOPOF-P-BUTIL	NFC	NFC	NFC	NFC	0,01	NFC	NFC	NFC	NFC
CIANAZINA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,01	NFC
CIANOFENPOS	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CLAZOPAMIDA	NFC	0,20	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC	NFC
CIFENOTRINA	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
CIFLUTRINA	NFC	NFC	NFC	0,01	0,01	NFC	NFC	0,01	NFC
BETA-CIFLUTRINA	0,10	0,50	0,10	0,10	0,05	NFC	0,10	0,05	0,10
CIMOXANIL	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	NFC	NFC
CINDON ETILICO	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CINOSULFURON	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CIFERMETRINA	NFC	NFC	NFC	0,05	0,05	NFC	0,05	0,05	0,10
CIPROCONAZOL	NFC	NFC	0,02	NFC	0,03	NFC	NFC	0,10	NFC

Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico <http://www.in.gov.br/autenticidade.html>, pelo código 00012012121300004

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2 de 24/08/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.



CIPRODINIL	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC	NFC
CIPROAZINA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	NFC	NFC
CIS CLORDANO	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CIS NONADOR	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CICLOATE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CICLOXIDIM	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CIMOXANIL	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	NFC	NFC
CLETODIM	NFC	NFC	0,50	NFC	NFC	NFC	NFC	0,50	0,50	NFC
CLETODIM PEAK 2	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CLODINAROPE PROPARGIL	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
CLOPENTEZINA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,20
CLORANTRANILIPROLE	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,01	0,03	0,50
CLOBENVINFOS	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
CLOBENZAZOL	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CLOBENBIMURON	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CLOBEUFAN	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CLORDANO ALFA	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CLORDANO GAMA	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CLOREPVINFOS 1 e 2	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
CLORELUAZUROM	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
CLOREURON ETILICO	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
CLOROTAN ETILICO	NFC	0,00	NFC	NFC	1,00	2,00	3,00	0,10	0,20	0,50
CLOXURON	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CLOPURIPOFOS	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,01	1,00	0,05
CLOPURIPOFOS - ETILICO	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,01	1,00	0,05
CLOPURIPOFOS - METILICO	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CLORTIPOFOS	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CLORELUAZURON	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CLOREURON	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CLOREURON	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
CLOTIANDINA	NFC	0,10	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
CRISOMIM-METILICO	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,01	NFC	0,05
CLOREBENZILATO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
CLOREPIFOS	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
CLOMAZONA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	NFC	NFC
CLOMAZONA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	NFC	NFC
CLOMAZONA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	NFC	NFC
CLOMAZONA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	NFC	NFC
CLOMAZONA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	NFC	NFC
DDT-TOTAL (OP-DDD, PP-DDD, OF-DDE, FP-DDE, OP-DDT E FP-DDT)	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
DELTA-METRINA	0,01	NFC	0,03	0,5	1,00	NFC	NFC	0,01	1,00	0,10
DEMETON-S-METIL	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
DEMETON-S-METIL SUFOXIDO	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
DESMETOFAM	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
DESMETRIN	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
DIAZINONA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,70
DICLOFLUANIDE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
DICLOFOPE METIL	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
DICLOFOPE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
DICLORVOS	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
DICLORVOS	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
DICOROL	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	5,00
DICROTOFOS	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
DIELDRIN	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
DIETOPENCARBE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
DIFENOCONAZOL	NFC	0,50	0,02	0,1	1,00	0,50	0,10	0,10	0,50	0,50
DIFENOXURON	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
DIFLUBENZURON	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	NFC	0,50
DIFLUBENZURON	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
DIMETURON	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
DIMETOATO	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	2,00
DIMETOMORFE	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,03	NFC	NFC
DIMOXISTROBINA	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
DINICONAZOLE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
DINOCAPE	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05
DINOCAPE	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
DINOTEREBE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
DISSULFOTOM (SULFONE + SULFOXI-DO)	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	NFC
DIOXACARBE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
DIOXATON	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
DIOXOTON	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
DITOCARBAMATOS EM CS2	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	1,00	1,00	0,10
DIURON	0,10	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	NFC	0,10
DODBEMORPE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
DMSA	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
DMST	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
ENDOSSULFAM (ALFA + BETA)	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC
ENDRIN	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
EPN	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
EPOXICONAZOL	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05	0,30	0,10	NFC	NFC	NFC
ESPIRINOSADE	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,01	0,05	0,05
ESPIRINOSADE	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,01	0,20	0,01
ESPIRODIOLOPENO	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,03	0,03
ESPIROXAMINE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
ETIOFENCARBE (SULFONA E SULFOXI-DO)	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
ETIONA	2,00	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05	2,00
ETIPROLE	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
ETIRIMOL	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
ETIOPENPROXI	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05	0,20
ETIOPURBATO	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
ETOPROFOS	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
ETIOXISULFURON	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
ETRINFOS	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
FAMOXADONA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	1,00	NFC	0,05
FENAMIDONA	NFC	2,00	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,02	NFC	NFC
FENAMIFOS (SULFOXIDO + SULFONA)	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	0,10	NFC
FENARIMOL	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
FENAZOLIDINA	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
FENBUCONAZOL	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
FENEXAMIDA	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
FENCLORFOS	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
FENFURAM	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
FENHEXAMINE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
FENITRITONIA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC



PENOXIPROP-ETIL	NFC	0,10	NFC	NFC	0,05	NFC	0,05	NFC	NFC
PENOXICARBE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
PENPROXIMATO	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05	0,50
PENPROFATRINA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,50	1,00
PENPROFIMORFE	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
PENPROFODIN	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
PENPROXIMATO	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05	0,50
PENTONA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	0,50
PENTONA SULFOXIDA	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
PENURON	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
PENUTOATO	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
PENVALERATO	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
PENONIL	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,01	NFC	0,05	NFC
PENONIL SULFONA	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
FLAMPROPE ISOPROPIL	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
FLAMPROPE METIL	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
FLAZASSULFUROM	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,03	NFC
FLUASIPROP-P-BUTILICO	NFC	0,05	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,02	0,03
FLUBENDAMIDE	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
FLUCTRINATE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
FLUDIOXONIL	NFC	NFC	NFC	NFC	0,04	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
FLUPENACETATE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
FLUPENOXUROM	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,20
FLUMETRINA	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
FLUQUINCONAZOL	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
FLUROXIPIR	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
FLUSILAZOLE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
FLUTRIAPOL	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	0,10	0,05	NFC
FLUMETURON	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
FLUOROCICLOPROPO ETIL	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
FLUTOLANIL	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
FOLFETB	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	10,00
FORANSULFUROM	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
FORATO (SULFOXIDO)	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC
FOSALONA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
ROSMETE	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	1,00
ROSTIAZATO	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,20	0,50	0,10	NFC
ROMAXADONA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	1,00	NFC	0,05
FORNOROS	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
FORBAMIDONA	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
FURATOICARBE	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
FURALANIL	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
GLIFOSATO	NFC	NFC	NFC	NFC	0,20	0,02	NFC	1,00	0,20
HALOPENOSIDEB	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
HCB	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
HCH (ALFA, BETA E DELTA)	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
HEPTACLORO-HCB	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
HEPTACLORO-FOXIDO	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
HEXACONAZOL	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC
HEXAZINONA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
HEXITIAZOL	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	1,00
HEPTENOFOS	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
IMAZALIL	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	1,00	NFC	NFC	5,00
IMBENCONAZOL	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
IMBENCONAZOL DESEBENZIL	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
IMIDAICLOPRIDO	0,05	0,50	0,05	0,05	0,05	0,10	0,50	0,70	1,00
INDOXACARBE	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC
IPRODIONA	NFC	1,00	0,20	NFC	NFC	NFC	NFC	0,02	2,00
IPROVALICARBE	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC
IMAZETICQUE	NFC	NFC	NFC	0,1	0,05	NFC	NFC	NFC	NFC
IMAZAFIR	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC	NFC	NFC	NFC
ISAZOFOS	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
ISOPENFOS	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
ISOPRODIONA	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
ISOCROFURON	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
ISOCARBOFOS	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
ISODRIN	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
ISOXAPLUTOL	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,01	NFC	NFC
ISOXATIONA	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
KREBOMIL METIL	NFC	NFC	NFC	NFC	0,02	NFC	0,10	0,05	NFC
LAMBDA-CIALOTRINA	NFC	NFC	NFC	NFC	1,00	NFC	0,05	0,05	NFC
LINDANO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
LINURON	NFC	NFC	0,20	NFC	NFC	NFC	1,00	NFC	NFC
LUPENURON	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,02	0,05	0,50
MALAOXON	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
MALATIONA	NFC	8,00	NFC	NFC	8,00	NFC	NFC	0,01	4,00
MANEBE	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
MANCOZEBE	NFC	NFC	0,10	0,3	3,00	1,00	1,00	0,30	2,00
MANDIPROFAMIDA	NFC	3,00	NFC	NFC	NFC	NFC	0,01	NFC	NFC
MEPENACETE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
MEPROPOLAN	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
MEFANIPRIM	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
MEFRONIL	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
MESOTRIONA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
METALAXIL-M	NFC	NFC	NFC	0,01	0,01	NFC	0,05	NFC	NFC
METAMITRONA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
METAMIDOFOS	NFC	NFC	NFC	0,1	NFC	NFC	0,10	NFC	NFC
METAZACLOR	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
METSULFUROM	NFC	NFC	NFC	NFC	0,02	NFC	NFC	NFC	NFC
METCONAZOL	NFC	NFC	0,20	0,2	NFC	NFC	0,05	0,20	NFC
METABENZILAZURON	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
METIDAZONA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
METIOCARBE (SULFONA + SULFOXI-DO)	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
METOBROMURON	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
METOMIL	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	NFC	NFC
METOXICLORO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
METOXIPROPOXIDA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
METOXURON	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
METOLACLOR	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
METOSULAM	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
METRIBUZIM	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	0,10	NFC



METSULFUROM-METIL	NFC	NFC	NFC	NFC	0,02	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
MEVINPOS (CIS + TRANS)	NFC	0,50	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
MICLOBUTANIL	NFC	NFC	NFC	NFC	0,50	NFC	0,50	0,10	NFC	NFC
MIRREX	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
MOLINATO	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
MONOCROTOFOS	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
MONOLINURON	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
MONURON	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
NAFROPAMIDA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
NEURON	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
NITENPIRAM	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
NOVALURON	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,02	0,50	0,50	NFC
NUAKIMOL	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
OPURACE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
OMETOATO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
OXADIXIL	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
OXAMIL	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
OXAMIL OXIME	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
OXASSULFUROM	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
OXICARBOXINA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
OXILUORPEM	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC	NFC	0,05	0,05	NFC
FACLOBUTAZOL	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
PARAOXON-ETILICO	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
PARAOXON-METILICO	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
PARATONA ETILICA	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
PARATONA METILICA	NFC	NFC	0,10	NFC	0,20	NFC	0,10	NFC	NFC	NFC
PENCICUROM	NFC	0,05	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	NFC	NFC	NFC
PENCONAZOL	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
PENDIMETALINA	NFC	NFC	0,10	0,1	0,05	NFC	0,10	0,10	0,10	NFC
FERMETRINA (CIS + TRANS)	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	NFC	NFC	0,01	0,05	NFC
PICOLINAFENO	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
PICOXISTROBINA	NFC	NFC	NFC	NFC	0,07	NFC	NFC	0,01	NFC	NFC
PIMETROZINA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
PIRACLOSTROBINA	NFC	NFC	0,10	0,1	NFC	0,50	0,10	0,50	0,50	NFC
PIRAZOFOS	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
PIRETRINA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
PIRIDABEM	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,20
PIRIDAFENTHONA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	0,50	1,00	NFC
PIRIDATO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
PIRIPENOXI	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
PIRIMETANIL	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	0,50	NFC	NFC	NFC
PIRIMICARBE	NFC	1,00	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC	NFC	NFC
PIRIMICARBE DESMETIL	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
PIRIMPOS METILICO	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
PIRIPROXIFEM	NFC	5,00	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	1,00	NFC
PROCHIMIDONA	NFC	5,00	0,10	NFC	NFC	NFC	0,50	NFC	NFC	NFC
PROCLORAZ	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
PROFAM	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
PROFENOPOFOS	NFC	NFC	NFC	0,02	NFC	NFC	0,05	0,03	NFC	NFC
PROFENOCARBE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
PROMETON	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
PROMETRINA	NFC	NFC	0,02	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
PROFAMOCARBE	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,50	NFC	NFC	NFC
PROFARGITO	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05	5,00	NFC
PROFAZINE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
PROFICONAZOL	NFC	NFC	0,05	0,05	0,10	0,10	NFC	0,05	NFC	NFC
PROFICOCARBE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
PROFIZAMIDE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
PROFOXUR	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
PROSULFUROM	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
PROTIOROS	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,01	NFC	0,01	NFC
QUINALFOS	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
QUINOCLOAMINE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
QUINOCLOAMINE 3	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
QUINTOZENO	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
QUINALOPOPE ETIL	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
RINGSULFUROM	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
ROTIETONA	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
SIMAZINA	0,02	NFC	NFC	NFC	NFC	0,02	NFC	0,02	0,02	NFC
SIMETRINA	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
SIFENOSAD A	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
SIFENOSAD D	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
SPIROMESIFEN	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
SPIROXAMINE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
SULFOPOFOS	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
SULFOMETUROM-METILICO	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
SULFOTIPE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
TEBUCONAZOL	0,10	NFC	NFC	0,1	0,10	0,05	0,10	0,20	5,00	NFC
TEBUFENOZIDA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,50
TEBUFENPIRADE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
TEBUTAM	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
TERBUTIMETON	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
TERBUTILAZINA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
TEPE	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
TERBUPOS	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC	0,05	NFC	0,05	NFC	NFC
TETRACONAZOL	NFC	NFC	NFC	NFC	1,00	0,20	0,01	0,08	NFC	NFC
TETRADIPONA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	2,00	NFC
TIABENDAZOL	0,10	NFC	NFC	NFC	0,20	3,00	0,05	NFC	10,00	NFC
TIACLOPRIDO	NFC	0,20	0,05	NFC	NFC	0,05	0,10	NFC	0,10	NFC
TIAMETOXAN	0,02	0,05	NFC	0,02	1,00	NFC	0,02	0,02	1,00	NFC
TIONAZIM	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
TIPENSULFUROM METIL	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
TIOPENCARBE	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
TIODICARBE	NFC	NFC	NFC	0,04	0,10	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
TIOPANATO-METILICO	0,50	NFC	5,00	0,1	0,50	0,50	0,10	0,03	5,00	NFC
TIOPANOX (SULFONA E SULFOXIDO)	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
TIOMETONA	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
TIURAM	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
TOLCLOFOS METILICO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
TOLIFLUANIDA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
TRANS NONACLOP	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
TRIADIMEPOM	0,10	NFC	0,10	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	NFC	NFC
TRIADIMENOL	NFC	NFC	0,10	NFC	NFC	0,20	NFC	0,50	NFC	NFC
TRIASULFUROM	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado



TRIAZOPÓS	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05	0,01	0,01
TRICLÓAZOL	NFC	NFC	NFC	NFC	0,30	NFC	NFC	NFC	NFC
TRICLÓRFOM	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
TRIFLOXETROBINA	NFC	NFC	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,20
TRIFLUMIZOL	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
TRIFLUMORON	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	NFC	0,50
TRIFLURALINA	NFC	NFC	0,05	0,05	0,05	NFC	NFC	NFC	0,05
TRIFLUSPORON METIL	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado	Não autorizado
TRIPORINA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
TRINEVAPAUQUE ETILICO	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
TRIFLOXAZOL	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC
VAMDOTIONA (SULFONA)	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
VINCLOZOLINA	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
ZETA-CIPERMETRINA	NFC	NFC	NFC	NFC	0,05	NFC	0,02	0,05	NFC
ZIRAM	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO	PROIBIDO
ZOXAMIDA	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	NFC	0,10	NFC	NFC